

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP357104424A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57104424 A
TITLE: FOLDING SEAT FOR VEHICLE
PUBN-DATE: June 29, 1982

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
MURAISHI, SHOZO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
NISSAN MOTOR CO LTD N/A

APPL-NO: JP55181220
APPL-DATE: December 23, 1980

INT-CL (IPC): B60N001/06, B60N001/10
US-CL-CURRENT: 296/65.09, 297/16.1

ABSTRACT:

PURPOSE: To maintain the folded state of a seat for a box-shaped vehicle such as a van despite the backward action of excessive load and prevent wrong operation, by providing a lockup mechanism which acts to maintain the folded state and can be locked and unlocked by closing and opening a rear leg.

CONSTITUTION: The back 2 of a seat is supported so that the back can be folded. The front part of the cushion 1 of the seat is rotatably coupled with a hinge 4. The rear leg 8 of the seat can be optionally opened and closed and

is provided with a lockup means 13. A slit 20 is provided in an upper hinge bracket 4a, One end of a link 23 supported at the other end on a lower hinge bracket 4b is slidably inserted through the slit 20. When the seat is folded, its rear leg 8 is closed to engage the link 23 with the lockup means 13 to maintain the folded state of the seat.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-104424

⑬ Int. Cl.³
B 60 N 1/06
1/10

識別記号

庁内整理番号
8008-3B
8008-3B

⑭ 公開 昭和57年(1982)6月29日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑮ 車両用折畳みシート

東村山市久米川町2-22-16

⑯ 特 願 昭55-181220

⑰ 出 願 人 日産自動車株式会社

⑱ 出 願 昭55(1980)12月23日

横浜市神奈川区宝町2番地

⑲ 発 明 者 村石正三

⑳ 代 理 人 弁理士 高月猛

明 細 書

1. 発明の名称

車両用折畳みシート

2. 特許請求の範囲

(1) シートバックを折畳み自在に支持するシートクッションの前方部をヒンジを介して車体側に回動自在に取付け且つシートクッションの後方部に開閉自在な後脚を設け、上記ヒンジを回動中心としてシートクッションを起立させ折畳み自在とした車両用折畳みシートに於いて、後脚の開閉により解放、施錠自在な折畳み状態保持用のロック機構を備えることを特徴とする車両用折畳みシート。

(2) 前記ロック機構はシートクッションに揺動自在に係合されたロッド部と、一端がロッド部に連結され、他端が車体に回動自在に軸支されたアーム部とよりなる支持部材と、該支持部材に当接可能な後脚よりなることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の車両用折畳みシート。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、バン、コーチ等所謂ボックスタイプの車両に多用される折畳みシートに関する。

従来の車両用折畳みシートとしては、例えば第1図及び第2図に示すようなものがある。図中1はシートクッション、2はシートバックで、シートバック2はシートクッション1上へロック機構1a等を介して折畳み自在に支持される。シートクッション1はその前方部3がヒンジ4を介しフロア5に対して回動自在に取付けられる。ヒンジ4は前方部3に設けた上部ヒンジブラケット4aと、フロア5に設けた下部ヒンジブラケット4bとをピン6にて連結し、このピン6を回動中心としている。また、シートクッション1の後方部7には後脚8が設けられる。この後脚8はシートクッション1の後方部7に設けたブラケット9にピン10を介して回動自在に連結され、シートクッション1の裏面11に対して開閉自在にされる。また後脚8はスプリング12を介して上記ブラケット9と連結さ

れる。このスプリング12は後脚8の開閉両位置X、Y間にデッドポイントを有し、このデッドポイントを境に、後脚8を開方向(矢示A方向)又は閉方向(矢示B方向)へ付勢する。更に後脚8の先端には脚部固定用のロック装置13が設けられ、この脚部固定用ロック装置13をフロア5、具体的にはフロア5に設けたストライカ14、に対して係脱自在にする。尚、この脚部固定用ロック装置13は、ストライカ14に対して回動係合自在なフック16を備える。従つて、この脚部固定用ロック装置13をストライカ14に係合させれば着座可能な状態となる。また、ストライカ14に対する脚部固定用ロック装置13の係合を解除すれば折畳み可能な状態となる。そして、この状態で、シートクッション1の後方部7を持ち上げ前方部3のヒンジ4、具体的にはヒンジ4のピン6、を回動中心として回動させ、シートクッション1の前端15をフロア5に当接させると、シートクッション1が起立した状態で折畳まれ、この

状態で後脚8を閉じると折畳み操作が完了する。この場合シートバック2は予めシートクッション1上に折畳み、シートクッション1と共に回動起立状態にさせる。また折畳み後はシートクッション1及びシートバック2が自重で起立状態を維持するようにしている。

しかしながら、このような従来の車両用折畳みシートにあつては、折畳み後の起立状態をシートクッション1及びシートバック2の自重で維持させることとなつていたため、車両を急発進又は急加速させた際にシートクッション1及びシートバック2に後方向への過度な荷重がかかり、シートクッション1及びシートバック2の自重のみでは起立状態の維持が困難な場合があり、更には後脚8の開閉操作と関係なくシートクッション1を回動させて折畳み状態から元の状態にもどせるようになっていたため、後脚を開かずに元にもどしてしまい、再度セットしなおさなければならないという誤操作を招く場合もあるという問題点があつた。

この発明は、このような従来の問題点に着目してなされたもので、後脚の開閉により解錠、施錠自在な折畳み状態保持用のロック機構を設けることにより、上記従来の問題点を解決することを目的としている。

以下、この発明を図面に基づいて説明する。第3図～第5図は、この発明の一実施例を示す図である。尚、以下では従来と同様の部分は同一符号を以つて示すに止め、重複する説明は省略する。

シートクッション1前方部3のヒンジ4を構成する上部ヒンジブラケット4aの後端に、シートクッション1の前後方向に沿うスリット20を備えたガイド部21を延長形成する。このガイド部21は上部ヒンジブラケット4aと一体になつてゐるが、この例に限らず別体のブラケットで形成しても良く、あるいは図示せぬシートクッションフレームに形成するようにしても良い。また、下部ヒンジブラケット4bにはかしめピン22を介して支持部材のアー

ムであるリンクアーム23の一端を回転可能に軸支させると共に、このリンクアーム23の他端を上記ガイド部21のスリット20へ摺動可能に挿通係合させた支持部材のロッド部であるロッド24の端部と連結させる。この場合、リンクアーム23及びスリット20は、シートクッション1の非折畳み時にロッド24をスリット20の後端に、またシートクッション1の折畳み時にロッド24をスリット20の前端に、各々位置させるように設定すると共に、折畳み時のロッド24の位置を後脚8の開位置Yに於ける後脚固定用ロック装置13の位置と相応させ得るようにする。また前記リンクアーム23とロッド24は一体で形成してもよい。そして、この折畳み時のロッド24と対応する後脚固定用ロック装置13のストライカ14の受入れ係合位置を確実にするためのU字溝17付係止補助プレート18位置に上記ロッド24と係合自在なロック溝25を形成する。このように、ガイド部21のスリット20、リンクアーム23

を介してシートクッション1の折畳み動作と連動するロッド24及び後脚8の開閉動作と連動する係止補助プレート18のロック機構25にて、折畳み状態保持用のロック機構を構成するようにしている。尚、上記下部ヒンジブラケット4bには、シートクッション1の回動起立位置規制及び起立状態時に於けるシートクッション1のガタツキ防止用のダンパー26が、上部ヒンジブラケット4aと当接自在に設けられている。また後脚8はピン27を介して回転自在に連結した2個のブラケット28a、28bを介し、ガイド部21と干渉せぬよう若干位置をずらして設けられているが、必ずしも2個のブラケットを用いる必要はなく1個のブラケットに回転自在に取付けるようにしても良い。

次に作用を説明する。まず第5図(イ)位置の如く後脚固定用ロック装置13がフロア5のストライカ14に対して係合した状態に於いて、ストライカ14と後脚固定用ロック装置13との係合を解除させると、シートクッション1は折

畳み可能な状態となる。次いで、シートクッション1の後方部7を持上げヒンジ4の連結ピン6を回動中心としてシートクッション1を起立位置、即ち下部ヒンジブラケット4bのダンパー26に上部ヒンジブラケット4aが当接する位置、まで回動させる。すると、シートクッション1の回動に伴つてリンクアーム23がかしめピン22を中心にして回転しロッド24をスリット20の後端から前端へと摺動させる。この状態で、ロッド24は後脚固定用ロック装置13の係止補助プレート18に形成したロック溝25と相応して位置することとなる。そして、後脚8をスプリング12の付勢力に抗して閉方向(図中B方向)に回動させデッドポイントをこえるとスプリング12の付勢方向が閉方向に切換わつて閉位置Yまで付勢力にて回動し、ロック溝12がロッド24と係合してリンクアーム23の動きを封じ施錠状態とする。また、この係止補助プレート18のロック溝12の代りに後脚8を直接ロッド24に当接させ、施錠状

態としてもよい。従つて、シートクッション1は回動できず第5図(ロ)位置の如く起立状態で維持されることとなる。またこの場合、後脚8はスプリング12により閉方向(図中A方向)に付勢されているので施錠状態が維持され、更に上下部両ヒンジブラケット4a、4b間にダンパー26が存するためシートクッション1のガタツキは防止されることとなる。そして更に、この状態から後脚8を開位置Xまで回動させると、ロッド24に対するロック溝25の係合が解除し解錠状態となる。そこでシートクッション1を回動させれば、後脚8を開くことなく元の状態にもどすような誤操作を生じさせることなく、確実に復元操作がなし得る。

以上説明してきたように、この発明によれば、その構成を、シートバックを折畳み自在に支持するシートクッションの前方部をヒンジを介して車体側に回動自在に取付け且つシートクッションの後方部に開閉自在な後脚を設け、上記ヒンジを回動中心としてシートクッションを起立

させ折畳み自在とした車両用折畳みシートに、後脚の開閉により解錠、施錠自在な折畳み状態保持用のロック機構を設けることとしたため、従来のように折畳み後の起立状態をシートクッション及びシートバックの自重で保持する場合に比し、確実に起立状態を維持させることができ、車両を急発進又は急加速させた際にシートクッション及びシートバックが倒れてしまうような事態を防止することができる上に、後脚を開かなければシートクッション及びシートバックを元にもどせないため、後脚を閉じたまま元にもどすというような誤操作をなくすることができるという効果を有する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来の車両用折畳みシートを示す側面図。

第2図は折畳み後の状態を示す側面図。

第3図はこの発明の一実施例を示す斜視図。

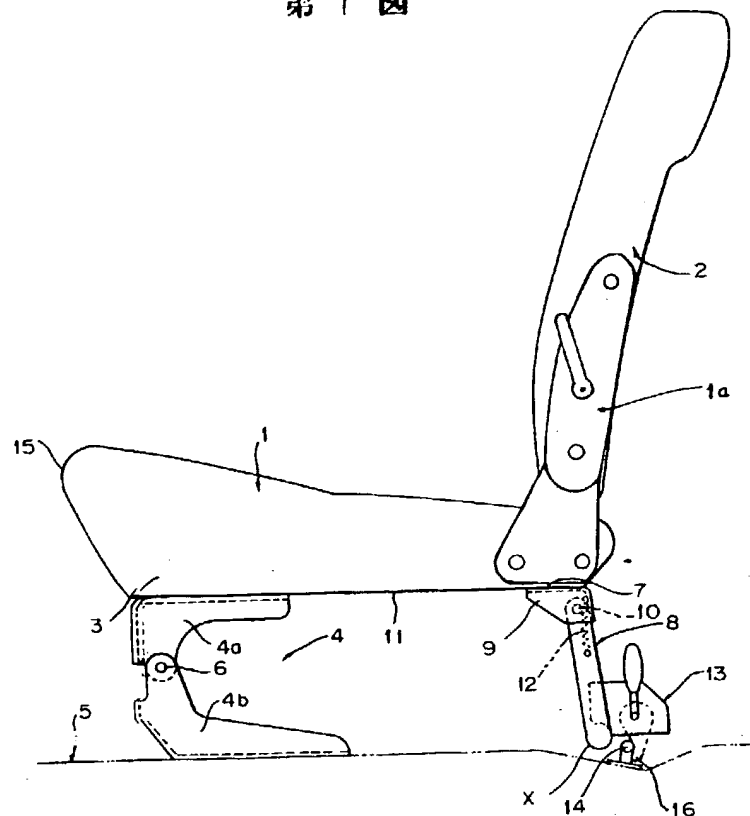
第4図は折畳み後の状態を示す斜視図。

そして、第5図は作動状態を示す説明図であ

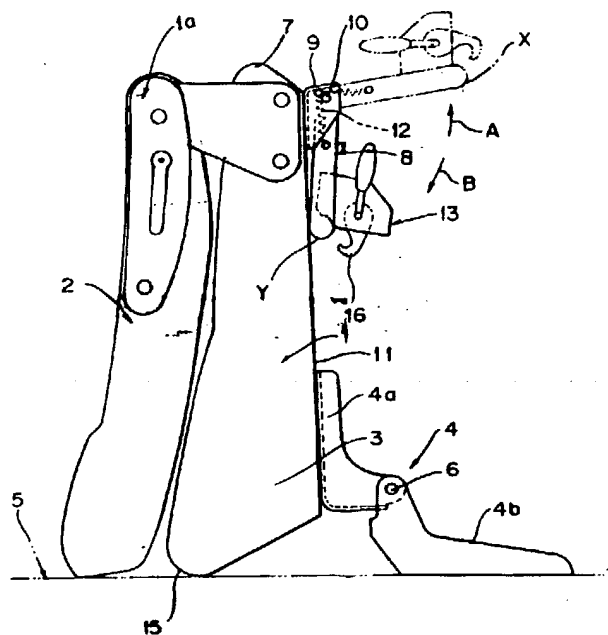
る。

- 1 ... シートクッション
- 2 ... シートバック
- 3 ... 前方部
- 4 ... ヒンジ
- 7 ... 後方部
- 8 ... 後脚
- 20 ... スリット
- 21 ... ガイド部
- 23 ... リンクアーム
- 24 ... ロッド
- 25 ... ロック機構

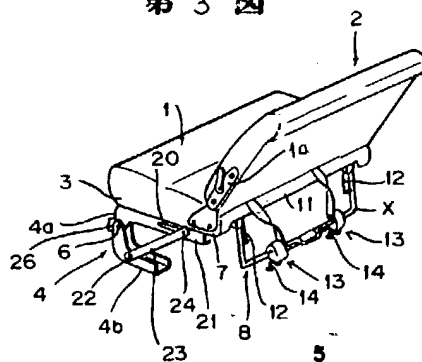
第 1 図



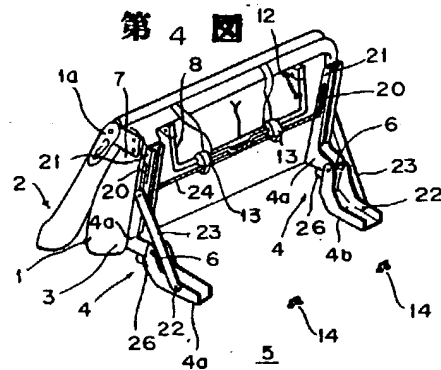
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

